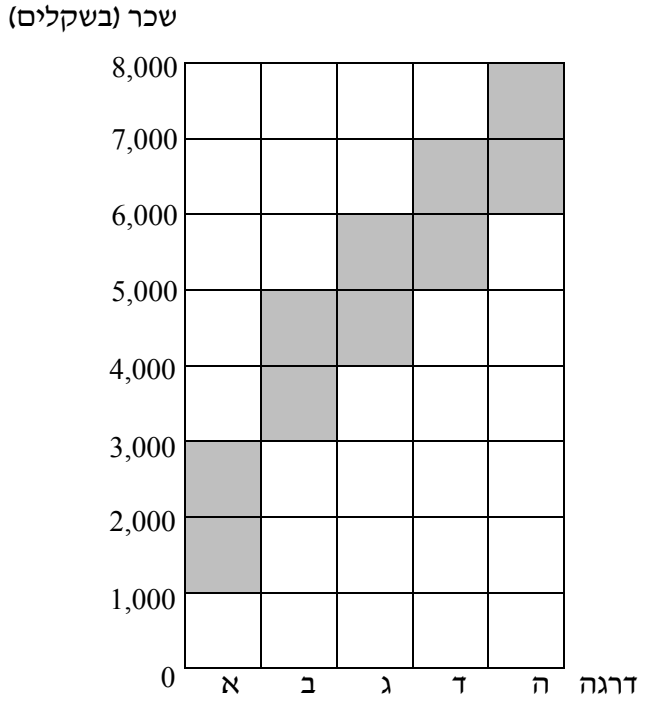
שכר העובדים בחברת תקשורת

לפניכם תרשים המציג את טווח השכר החודשי של עובדים בחברת תקשורת בהתאם לדרגתם.

דרגת העובד מתוארת בציר האופקי והיא נעה בין דרגה **א** לדרגה **ה** (הדרגה הגבוהה).

טווח השכר החודשי של העובד מתואר בציר האנכי והוא נע בין 1,000 ש״ח ל- 8,000 ש״ח.

לדוגמה, עובד בדרגה **א** משתכר בין 1,000 ש״ח ל- 3,000 ש״ח לחודש.



בחברה **18** עובדים.

להלן טבלת שכיחות של מספר העובדים בחברה לפי דרגת השכר שבה הם נמצאים:

דרגת שכר	**א**	**ב**	**ג**	**ד**	**ה**
מס׳ עובדים	4	3	4	5	2

שאלה 1

מהי המשכורת הנמוכה ביותר שיכול להשתכר עובד בדרגה ה?

א. 5,000 ש״ח ב. 6,000 ש״ח ג. 7,000 ש״ח ד. 8,000 ש״ח

שאלה 2

מהו ההפרש בין השכר הגבוה ביותר לשכר הנמוך ביותר בכל אחת מהדרגות?

שאלה 3

אחד העובדים בדרגה **ה** משתכר 6,500 ש״ח ועובד אחר משתכר 7,200 ש״ח.
מה השכר הממוצע של שני העובדים בדרגה **ה**? הציגו את דרך הפתרון.

שאלה 4

האם נכון לומר שהשכר הממוצע בדרגה **ג** הוא 5,000 ש״ח? נמקו את תשובתכם.

שאלה 5

בדרגה **ב** השכר הממוצע הוא 4,500 ש״ח. אחד העובדים משתכר 4,900 ש״ח.

א. תנו דוגמה לשכר אפשרי של כל אחד משני העובדים האחרים בדרגה **ב.**

ב. האם תוכלו להביא דוגמאות נוספות? אם כן, הביאו עוד שתי דוגמאות.
אם לא, הסבירו מדוע.

שאלה 6

השכר הממוצע של העובדים בדרגה **א** הוא 1,500 ש״ח.

האם ייתכן כי שניים מארבעת העובדים בדרגה **א** משתכרים 3,000 ש״ח לחודש?
אם כן, הביאו דוגמה לשכר שמשתכרים שני העובדים האחרים.
אם לא, הסבירו מדוע.

שאלה 7

ללא קשר לסעיפים הקודמים:

האם ייתכן ש- 10 מהעובדים ישתכרו 5,000 שקלים לחודש?
אם כן, הביאו דוגמה לדרגות שבהן עובדים אלה נמצאים. אם לא, הסבירו מדוע.

שאלה 8

בשנה מסויימת הגיעו כל העובדים לשכר המקסימלי של דרגתם.

א. אם היו בוחרים בשנה זו עובד באקראי, מה ההסתברות ששכרו היה 6,000 ש״ח?

I. $\frac{1}{18}$ II. $\frac{11}{18}$ III. $\frac{4}{18}$ IV. $\frac{9}{18}$

ב. מה היה השכר הממוצע של העובדים בחברת התקשורת בשנה זו?
הציגו את דרך הפתרון.

חופשה בטבריה

שרונה, אלונה ורמונה הן חברות הגרות במצפה רמון. הן החליטו לנסוע יחד לטבריה לחופשה במלון על חוף הכנרת ולצרף גם את בנותיהן. מכיוון שכל אחת מהבנות גרה במקום אחר וגם אין מקום לכולן במכונית אחת, הן החליטו:

- כל אחת תיסע ברכב שלה.
- כל אחת תיסע דרך העיר שבה בתה גרה כדי לאסוף אותה.
- כולן תגענה למלון באותה השעה.

הבת של שרונה גרה עמה במצפה רמון,
הבת של אלונה גרה בתל אביב,
והבת של רמונה גרה בירושלים.
לכן נסעה שרונה לטבריה ישירות מביתה, ואילו אלונה ורמונה נסעו תחילה לאסוף את בנותיהן ומשם נסעו לטבריה.
בתכנון הנסיעה הן השתמשו בטבלת המרחקים שלמטה. בטבלה רשומים המרחקים ממרכז עיר אחת למרכז עיר אחרת.

						טבריה
					ירושלים	176
				מטולה	214	62
			מצפה רמון	373	160	256
		נתב"ג	190	199	44	134
	צפת	157	376	46	194	35
תל אביב	162	15	195	195	59	135

כדי להגיע למלון יש לנסוע ממרכז טבריה ועד למלון מרחק נוסף של 24 ק"מ.

שאלה 1

אם שלושתן תיסענה באותה מהירות וללא הפסקה במסלול נסיעתן, איזו מהחברות צריכה לצאת בשעה המוקדמת ביותר, כדי שכולן תגענה באותה השעה למלון?

שאלה 2

שרונה יצאה מביתה בשעה 10:00 בבוקר ונסעה במהירות ממוצעת של 80 קמ״ש. היא עצרה בדרך למנוחה של 45 דקות, והגיעה בדיוק בשעה שהן קבעו להיפגש במלון. באיזו שעה הגיעה שרונה למלון בטבריה?

שאלה 3

רמונה החליטה שהיא רוצה להתעכב אצל בתה בירושלים במשך 15 דקות. גם רמונה נסעה במהירות ממוצעת של 80 קמ״ש. באיזו שעה היה עליה לצאת מביתה כדי להגיע בזמן שהן קבעו להיפגש במלון בטבריה?

שאלה 4

לאחר שאספה אלונה את בתה, הן החליטו ללכת לבקר בתערוכת ציורים בתל אביב. הן יצאו מהתערוכה בשעה 12:15 ועקב הביקור בתערוכה התווסף להם מרחק נסיעה של 21 ק״מ. באיזו מהירות ממוצעת היה עליה עליהן לנסוע כדי להגיע למלון בזמן הפגישה שנקבע?

שאלה 5

צריכת הדלק של כל אחת משלוש המכוניות היא 12 ק״מ לליטר. מחיר הדלק הוא 7.22 ש״ח לליטר. מה ההפרש בין הוצאות הנסיעה של שרונה להוצאות הנסיעה של רמונה?